

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Стоматологический факультет

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан стоматологического
факультета**

д-р мед. наук, проф.

И.С. Копецкий

«17» мая 2021 г.

Б.1.О.49 «ФАРМАКОЛОГИЯ»

**для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности**

31.05.03 Стоматология

Москва 2021 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.49 «Фармакология» (Далее – рабочая программа дисциплины), является частью программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) образовательной программы: Стоматология.

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре фармакологии ПФ (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, авторским коллективом под руководством Романова Бориса Константиновича, д-ра мед. наук, доц.

Составители:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Романов Борис Константинович	Д-р мед. наук, доц.	Зав. кафедрой фармакологии педиатрического факультета	ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России	
2	Калинина Елена Владимировна	Канд. мед. наук	Доц. кафедры фармакологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3	Милешина Светлана Евгеньевна	Канд. мед. наук	Доц. кафедры фармакологии педиатрического факультета	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 11 от «12» мая 2021г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п.п.	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Аляутдин Ренад Николаевич	Д-р мед. наук, проф.	Начальник УЭБЛС	ФГБУ «НЦЭСМП» Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом стоматологического факультета, протокол № 13 от «17» мая 2021 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология» утвержден приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации «12» августа 2020 года № 984 (Далее – ФГОС ВО (3++)).

2) Общая характеристика образовательной программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология.

3) Учебный план образовательной программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология.

4) Устав и локальные нормативные акты ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (далее – Университет).

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины фармакологии является получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности, методах, средствах, принципах общей и частной фармакологии, а также в подготовке обучающихся к реализации задач практической врачебной деятельности.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать современные представления об основах фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств;
- развить умения, навыки и компетенции, необходимые в назначении и обосновании лечения пациентов с наиболее часто встречающимися заболеваниями;
- сформировать систему базовых, фундаментальных медицинских и фармакологических знаний о лекарственных средствах (механизмов действия различных групп лекарственных препаратов, их фармакологических эффектов, показаний и противопоказаний к применению);
- сформировать умения у студентов по выписыванию рецептов на лекарственные препараты;
- сформировать навыки изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакология» изучается в пятом семестре и относится к базовой части Блока Б1 Дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Анатомия человека; Биология; Биологическая химия; Гистология, эмбриология, цитология; Латинский язык; Гигиена; Микробиология, вирусология; Нормальная физиология; Патологическая анатомия; Патофизиология, Пропедевтика стоматологических заболеваний; Безопасность жизнедеятельности; Иммунология; Топографическая анатомия головы и шеи.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Акушерство; Дерматовенерология; Детская стоматология; Внутренние болезни, клиническая фармакология; Детская челюстно-лицевая хирургия; Заболевания головы и шеи; Дентальная импланталогия; Протезирование на имплантах; Инфекционные болезни, фтизиатрия; Неврология; Онкостоматология; Ортодонтия и детское протезирования; Оториноларингология; Офтальмология; Пародонтология; Педиатрия; Протезирование зубных рядов (сложное протезирование); Протезирование при полном отсутствии зубов; Профилактика стоматологических заболеваний; Психиатрия и наркология; Хирургия полости рта; Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия; Челюстно-лицевое протезирование; Эндодонтия; Эпидемиология; Реконструктивная хирургия полости рта; Современные методы эндодонтического лечения; Неотложные состояния в стоматологии;

Фармакотерапия заболеваний ЧЛЮ; Помощник врача стоматолога (детского), Помощник врача стоматолога (хирурга), Помощник гигиениста и врача стоматолога (терапевта).

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

5 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля) (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
УК 3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3. ИД4 – Организует дискуссии по заданной теме, обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать:	принципы организации дискуссий
	Уметь:	организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	навыками сбора и обобщения информации, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии
ОПК 3 Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним		
ОПК-3.ИД1 -Знать фармакологические свойства препаратов, используемых в качестве допинга и их влияние на организм человека	Знать:	основные классы фармакологических препаратов; основные группы фармакологических препаратов, применяемых в спорте; «запрещенный список»; разрешение на терапевтическое использование, их фармакологические и побочные эффекты; последствия для здоровья при использовании запрещенных веществ;
	Уметь:	анализировать течения биохимических, физико-химических и молекулярно-биологических развития патологических процессов в клетках и тканях организма спортсмена, в том числе запрещенных препаратов
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	знаниями о биологической природе и целостности организма человека, о взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностях организма, фармакологической коррекции патологических состояний
ОПК 6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач		
ОПК-6.ИД 7. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины, и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать:	классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;
	Уметь:	анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	знаниями о применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний

ПК-2 Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения		
ПК-2.ИД2 -Проводит подбор лекарственных препаратов и медицинских изделий (в том числе стоматологических материалов) для лечения стоматологических заболеваний, оценивая возможные побочные эффекты от приема лекарственных препаратов	Знать:	Группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении стоматологических заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Уметь:	Подбирать и назначать лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы), диетическое питание, лечебно-оздоровительный режим для лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	Подбора и назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий (в том числе стоматологических материалов) для лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации	Всего часов	Распределение часов по семестрам												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Учебные занятия														
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</i>	84													
Лекционное занятие (ЛЗ)	20					20								
Семинарское занятие (СЗ)														
Практическое занятие (ПЗ)	56					56								
Практикум (П)														
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)														
Лабораторная работа (ЛР)														
Клинико-практические занятия (КПЗ)														
Специализированное занятие (СПЗ)														
Комбинированное занятие (КЗ)														
Коллоквиум (К)	8					8								
Контрольная работа (КР)														
Итоговое занятие (ИЗ)														
Групповая консультация (ГК)														
Конференция (Конф.)														
Иные виды занятий														
<i>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</i>	60					60								
Подготовка к учебным аудиторным занятиям	60					60								
Подготовка истории болезни														
Подготовка курсовой работы														
Подготовка реферата														
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)														
Промежуточная аттестация	9					9								
<i>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</i>														
Зачёт (З)														
Защита курсовой работы (ЗКР)														
Экзамен (Э)	9					9								
<i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i>														
Подготовка к экзамену	27					27								
Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	180				180								
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	5				5								

3. Содержание дисциплины

3.1.Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	УК-3, ОПК-6	Общая фармакология, рецептура	Структура рецепта. Прописи. Жидкие, мягкие и твердые лекарственные формы. Навыки выписывания рецептов на лекарственные препараты Фармакодинамика, фармакокинетика.
2.	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на периферические нейромедиаторные процессы	М, MN-Холиномиметики, М-холиноблокаторы, Периферические миорелаксанты. Адреномеметики, адреноблокаторы,
3.	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Мочегонные средства. Антигипертензивные лекарственные средства. Лекарства влияющие, на гемостаз. Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности.
4.	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на воспаление, функции исполнительных органов и кроветворение	Противовоспалительные средства. Противоаллергические средства. Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания и функции ЖКТ. Лекарственные средства, применяемые при патологических состояниях эндокринных желез. Лекарственные средства, влияющие на другие метаболические процессы.
5.	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС	Анксиолитики и седативно – снотворные. Опиоидные анальгетики. Антипсихотические лекарственные средства. Антидепрессанты. Общие и местные анестетики.
6.	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства для лечения ин-фекционных и онкологических заболеваний	Принципы антибиотикотерапии. Бактерицидные и бактериостатические антибиотики. Другие антибактериальные средства. Противовирусные, противогрибковые лекарственные средства. Химиотерапия опухолей.

3.2. Перечень разделов дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	УК-3, ОПК-6	Общая фармакология, рецептура	Рецептурная терминология. Понятия, определения, правила выписывания твердых, мягких и жидких лекарственных форм. Терминология общей фармакологии Влияние различных факторов на фармакокинетику и фармакодинамику.
2.	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на периферические нейромедиаторные процессы	N-холиномиметики Ганглиоблокаторы Симпатолитики
3	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Противоаритмические лекарственные средства. Гиполипидемические лекарственные средства Лекарственные средства для лечения острого инфаркта миокарда
4	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на воспаление, функции исполнительных органов и кроветворение	Иммуностропные и средства для лечения ревматических заболеваний. Лекарственные средства, влияющие на миометрий. Лекарственные средства для лечения подагры Лекарственные средства для лечения эректильной дисфункции Лекарственные средства, применяемые при ожирении Лекарственные средства, влияющие на лейко- и тромбопоэз
5	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС	Этиловый алкоголь. Противоэпилептические и противопаркинсонические средства. Нормотимики. Психостимуляторы и ноотропные средства.
6	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2	Лекарственные средства для лечения ин-фекционных и онкологических заболеваний	Противотуберкулезные лекарственные средства. Противогельминтные средства Противопротозойные средства

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Кол-во часов в контактной работе	Виды текущего контроля успеваемости.**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***					
					КП	ОУ	ОП	ТЭ	А	ИЭОР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5 семестр										
		Раздел 1. Общая фармакология, рецептура								
		Тема 1. Рецептура								
1	ЛЗ	Введение в фармакологию. Общая фармакология. Фармакодинамика. Фармакокинетика	2	Д	+					
2	ПЗ	Рецептура. Правила выписывания рецептов. Жидкие лекарственные формы. Мягкие и твердые лекарственные формы	4	Д,Т	+			+	+	
		Тема 2. Общая фармакология								
3	ЛЗ	Лекарственные средства, влияющие на адренергическую систему.	2	Д	+					
4	ПЗ	Общая фармакология. Фармакодинамика. Фармакокинетика.	4	Д,Т	+			+	+	
		Раздел 2. Лекарственные средства, влияющие на периферические нейромедиаторные процессы								
		Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на периферические нейромедиаторные процессы								
5	ПЗ	Лекарственные средства, влияющие на холинергическую систему.	4	Д,Т	+			+	+	
6	ЛЗ	Антигипертензивные средства	2	Д	+					
7	ПЗ	Лекарственные средства, влияющие на адренергическую систему.	4	Д,Т	+			+	+	
		Раздел 3. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему								
		Тема 4. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему								
8	ПЗ	Противоаритмические средства. Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения	4	Д,Т	+			+	+	
9	ЛЗ	Лекарства влияющие, на гемостаз	2	Д	+					
10	ПЗ	Мочегонные средства. Антигипертензивные средства	4	Д,Т	+			+	+	
11	ПЗ	Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной	4	Д,Т	+			+	+	

		<i>недостаточности. Лекарственные средства влияющие на гемостаз</i>								
12	ЛЗ	<i>Анальгетики. Общие и местные анестетики.</i>	2	Д	+					
13	К	<i>Текущий рубежный контроль по теме «Лекарственные средства медиаторного типа действия и влияющие на сердечно-сосудистую систему»</i>	4	Д,Р	+	+	+	+		
		Раздел 4 Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС								
		Тема 5. Лекарственные средства, влияющие на функции ЦНС								
14	ПЗ	<i>Седативно-снотворные средства. Противосудорожные препараты. Опиоидные анальгетики.</i>	4	Д,Т	+			+	+	
15	ЛЗ	<i>Противовоспалительные средства</i>	2	Д	+					
16	ПЗ	<i>Нейролептики.. Антидепрессанты. Местные и общие анальгетики</i>	4	Д,Т	+			+	+	
		Раздел 5. Лекарственные средства, влияющие на воспаление и метаболизм								
		Тема 6. Лекарственные средства, влияющие на воспаление и метаболизм								
17	ПЗ	<i>Стероидные, нестероидные противовоспалительные средства и противоаллергические препараты</i>	4	Д,Т	+			+	+	
18	ЛЗ	<i>Гормональные препараты</i>	2	Д	+					
19	ПЗ	<i>Гормональные препараты и препараты, влияющие на кальциево-фосфорный обмен.</i>	4	Д,Т	+			+	+	
20	ПЗ	<i>Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания, ЖКТ, сократимость миомерия и гемопоэз</i>	4	Д,Т	+			+	+	
		Раздел 6. Лекарственные средства для лечения инфекционных и онкологических заболеваний								
		Тема 7. Лекарственные средства для лечения инфекционных и онкологических заболеваний								
21	ЛЗ	<i>Принципы антибиотикотерапии. Бактерицидные антибиотики. Бактериостатические антибиотики</i>	2	Д	+					
22	ПЗ	<i>Принципы антибактериальной терапии. Бактерицидные и бактериостатические антибиотики.</i>	4	Д,Т	+			+	+	
23	ПЗ	<i>Синтетические противомикробные средства Противотуберкулезные лекарственные средства. Противовирусные препараты. Противогрибковые, противогельминтные лекарственные средства. Противоопухолевые препараты.</i>	4	Д,Т	+			+	+	

24	ЛЗ	<i>Противовирусные и противогрибковые препараты.</i>	2	Д	+					
25	К	<i>Итоговая контрольная работа по рецептам Текущий рубежный контроль по теме «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС, воспаление, метаболизм, инфекционные и онкологические процессы»</i>	4	Д, Р,И	+	+	+	+		
26	ЛЗ	<i>Принципы лечения лекарственных отравлений</i>	2	Д	+					
		Всего часов за семестр:	84							
	Э	Промежуточная аттестация	9	Э	+	+		+		
		Всего часов по дисциплине:	93							

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
	Лекционное занятие	Лекция
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико-практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Зачёт	Зачёт	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно
11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПКН)	Проверка нормативов	ПКН	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

5.1. Планируемые результаты обучения по темам и разделам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.3.1. Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости по дисциплине

5 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы						
				ТК *	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Лекционное занятие	ЛЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Практическое занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Учет активности	А	У	Т	10	0	1
Контрольная работа	КР	Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Т	10	0	1
		Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
		Опрос письменный	ОП	В	Т	10	0	1
		Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Решение ситуационной задачи	РЗ	В	Р	10	0	1
		Опрос устный	ОУ	В	Р	10	0	1
		Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	Р	20	0	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

5 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Коэф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	26	6,25	Контроль присутствия	П	5	26	6,25	0,19
Текущий тематический контроль	34	300	72,11	Учет активности	У	5	140	36,05	0,04
				Тестирование в электронной форме	В	29	140	36,06	0,21
				Опрос письменный	В	1	20	4,38	0,05
Текущий рубежный (модульный) контроль	60	80	19,23	Тестирование в электронной форме	В	30	40	9,61	0,75
				Опрос устный	В	20	20	4,81	1
				Решение задач	В	10	20	4,81	0,5
Текущий итоговый контроль	1	10	2,4	Опрос письменный	В	1	10	2,4	0,1
Max. кол. баллов	100	416							

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

5 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – экзамен.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
- устный опрос по билетам, тестирование и решение практических задач
- 3) Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации:

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Виды действия лекарственных веществ.
2. Основные пути введения лекарственных веществ в организм (классификация, сравнительная характеристика).
3. Виды транспорта лекарственных веществ через биологические мембраны. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ в кишечнике.
4. Рецепторные механизмы действия лекарственных веществ. Понятие о полных и частичных агонистах, антагонистах и агонистах-антагонистах.
5. Основные понятия фармакокинетики: абсорбция, пресистемная элиминация, биодоступность.
6. Основные понятия фармакокинетики: биодоступность, кажущийся объем распределения.
7. Основные понятия фармакокинетики: элиминация, биотрансформация, период полувыведения лекарственных веществ. Основные пути экскреции лекарственных веществ.
8. Понятие о клиренсе лекарственных веществ. Факторы, изменяющие клиренс лекарственных веществ. Общие принципы назначения лекарственных препаратов при почечной и печеночной недостаточности.
9. Взаимодействие лекарственных веществ (химико-фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое).
10. Эффекты, развивающиеся при повторном применении лекарственных препаратов.
11. Представление о дозах: терапевтическая, насыщающая, поддерживающая, токсическая дозы.
12. Типы, структура и локализация холинорецепторов. Пути передачи сигнала. М-холиномиметики. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и применение
13. М,N- холиномиметики. Препараты прямого и непрямого типа действия.
14. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению. Меры помощи при отравлении ФОС.
15. М- холиноблокаторы. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению. Меры помощи при передозировке атропина.
16. Препараты, влияющие на N- холинорецепторы. Ганглиоблокаторы. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению.

17. Препараты, влияющие на N- холинорецепторы. Миорелаксанты. Основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению.
18. Типы, структура и локализация адренорецепторов. Пути передачи сигнала. β -адреномиметики: основные эффекты, показания к назначению, побочное действие и противопоказания к применению.
19. $\alpha\beta$ - адреномиметики: основные эффекты, показания к применению, побочное действие и противопоказания к назначению.
20. α - адреномиметики: основные эффекты, показания к применению, побочное действие и противопоказания к назначению.
21. α - адреноблокаторы: основные эффекты, показания к применению, побочное действие и противопоказания к назначению.
22. β - адреноблокаторы: основные эффекты, показания к применению, побочное действие и противопоказания к назначению.
23. Классификация противоаритмических средств. Блокаторы натриевых каналов: представители группы, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.
24. Противоаритмические средства II, III и IV классов: основные представители, особенности противоаритмического действия, показания к применению, побочные эффекты.
25. Противоаритмические средства, применяемые при брадиаритмиях и блокадах проводящей системы сердца.
26. Принципы медикаментозного лечения недостаточности коронарного кровообращения. Основные группы антиангинальных средств. Нитраты: представители группы, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
27. Механизмы и особенности антиангинального действия бета-адреноблокаторов и блокаторов медленных кальциевых каналов, показания к применению, побочные эффекты.
28. Блокаторы медленных кальциевых каналов: классификация, основные фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
29. Основные препараты, применяемые для лекарственной терапии инфаркта миокарда.
30. Мочегонные средства: классификация, сравнительная характеристика, показания к применению, побочные эффекты.
31. Антигипертензивные средства: основные группы и их представители, механизмы антигипертензивного действия, показания к применению, побочные эффекты.
32. Классификация антигипертензивных средств по локализации действия. Препараты центрального действия: механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты.
33. Сердечные гликозиды: механизмы кардиотропного действия, фармакологические свойства, сравнительная характеристика препаратов, показания к применению. Симптомы интоксикации сердечными гликозидами и их лечение.
34. Кардиотонические средства негликозидной структуры: основные представители, механизмы кардиотонического действия, показания к применению, побочные эффекты.
35. Принципы лекарственной терапии хронической сердечной недостаточности. Лекарственные средства, уменьшающие нагрузку на миокард: основные группы и их представители, механизмы действия, побочные эффекты.
36. Препараты производные бензодиазепинов: механизм действия, основные фармакологические эффекты. Сходства и различия бензодиазепинов, золпидема и буспирона.
37. Бензодиазепины: показания к применению, побочные эффекты. Специфический антагонист бензодиазепинов.
38. Противосудорожные препараты и механизмы действия. Препараты для купирования эпилептического статуса.
39. Противопаркинсонические препараты: принципы и механизмы действия.

Препараты, вызывающие шизофреноподобную симптоматику.

40. Типы опиоидных рецепторов. Классификация опиоидных анальгетиков. Механизм действия трамадола.

41. Основные фармакологические эффекты морфина. Механизм его анальгетического действия.

42. Опиоидные анальгетики: показания к применению, побочные эффекты. Специфические антагонисты опиоидных рецепторов.

43. Типичные антипсихотические препараты. Фармакологические эффекты.

44. Представители атипичных антипсихотических средств. Их основные отличия от типичных антипсихотических средств.

45. Антидепрессанты: классификация, механизмы действия, побочные эффекты.

46. Ингаляционные общие анестетики. Факторы, определяющие скорость индукции анестезии и выхода из нее. Понятие о минимальной альвеолярной концентрации (МАК).

47. Общие анестетики. Особенности закиси азота, галотана, тиопентала-натрия, кетамина.

48. Местные анестетики: классификация, механизм действия, побочные эффекты. Применение при разных видах местной анестезии

49. Глюкокортикоиды. Механизмы противовоспалительного, иммуносупрессивного и противоаллергического действия. Показания и противопоказания к назначению препаратов.

50. Глюкокортикоиды. Влияние препаратов на основные виды обмена веществ. Побочные эффекты, развивающиеся при длительной глюкокортикоидной терапии.

51. Нестероидные противовоспалительные средства: классификация, механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты и противопоказания.

52. Иммуносупрессорные средства: классификация, основные механизмы действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

53. Противоаллергические средства: классификация, механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

54. Тиреоидные и анти тиреоидные средства: классификация, механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

55. Инсулины и пероральные сахароснижающие препараты: механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

56. Препараты половых гормонов: классификация, механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

57. Бронходилататоры: классификация, механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

58. Препараты, применяемые для контроля бронхиальной астмы: механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

59. Антисекреторные, антацидные препараты и гастропротекторы: механизмы, основные фармакологические эффекты, показания к назначению препаратов, побочные эффекты.

60. Гиполипидемические средства: классификация, механизмы действия, побочные эффекты.

61. Антикоагулянты: классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика антикоагулянтов прямого и непрямого действия, показания к применению, побочные эффекты.

62. Антиагреганты: классификация, показания к применению, побочные эффекты.

63. Средства, влияющие на фибринолиз: классификация, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты.

64. Препараты, используемые при неотложных состояниях: анафилактический шок;

гипогликемическая кома; гипергликемическая кома; отравление препаратами железа.

65. Антибиотики. Основные принципы антибиотикотерапии. Механизмы формирования резистентности к антибиотикам. Побочные действия антибиотиков.

66. β -лактамы АБ. Пенициллины: биосинтетические и полусинтетические, ингибиторозащищенные. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

67. β -лактамы АБ. Цефалоспорины и карбапенемы. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

68. Бактериостатические антибиотики. Макролиды, тетрациклины и хлорамфеникол. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

69. Бактерицидные антибиотики. Аминогликозиды, ванкомицин и полимиксин. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

70. Синтетические противомикробные средства. Сульфаниламидные препараты (САП). Классификация САП по локализации и длительности их действия, механизмы антимикробного действия САП и ко-тримоксазола, показания к применению и основные побочные действия.

71. Синтетические противомикробные средства. Фторхинолоны, нитрофураны и метронидазол. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

72. Противовирусные препараты. Классификация. Препараты, механизмы их противовирусного действия, спектры активности, особенности применения и побочные действия.

73. Синтетические противоопухолевые средства. Алкилирующие соединения и антиметаболиты. Препараты, механизмы их действия, спектры активности (применение). Побочные действия, характерные для всех цитостатиков.

74. Противоопухолевые средства природного происхождения. Противоопухолевые антибиотики, препараты растительного происхождения, гормоны и их антагонисты. Препараты, механизмы их действия, спектры активности (применение) и побочные действия.

75. Противотуберкулезные препараты. Классификация. Препараты, механизмы их противотуберкулезного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

76. Противопротозойные средства. Классификация. Препараты, механизмы их противопротозойного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

Примерный перечень ситуационных задач для подготовки к промежуточной аттестации

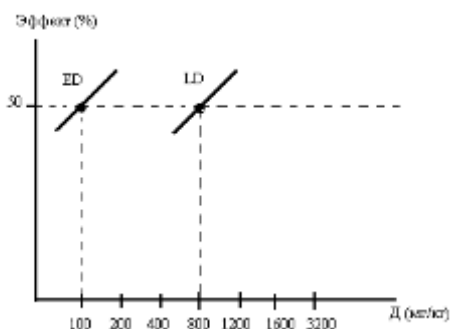
Ситуационная задача №1

Вычислите объем распределения сердечного гликозида дигоксина, если известно, что после его внутривенного введения в дозе 0,2 мг концентрация свободной фракции в плазме крови будет равна 0,0004 мг/л. Ответьте на вопросы:

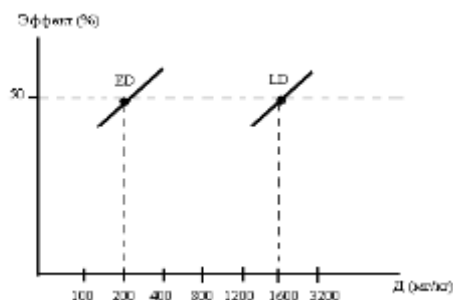
1. Что характеризует мнимый объем распределения?
2. Какой показатель позволяет он определять?

Ситуационная задача №2

На рисунках представлена зависимость «доза–эффект» для двух условных лекарственных веществ А и Б. Используя данные графиков, определите терапевтические индексы лекарственных веществ А и Б.



вещество А



вещество Б

1. Что означают показатели ED50 и LD50?
2. Что характеризует ТИ лекарственного вещества?

Ситуационная задача №3

Во время поездки на дачу 10-летний мальчик помогал деду опрыскивать садовые деревья раствором против насекомых-вредителей. К вечеру у ребенка появились сильные спастические боли в животе, диарея, обильное слезотечение и слюноотделение, судороги. Вызвана бригада скорой медицинской помощи. При осмотре врачом выявлены: резкое сужение зрачков, брадикардия, артериальная гипотензия.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите вероятную причину возникшего состояния и механизм действия вещества, вызвавшего данную клиническую картину:

а) _____ б) _____

2. Стимуляцией каких рецепторов обусловлены:

миоз _____; спазм скелетных мышц _____; брадикардия _____

3. Дайте характеристику данным рецепторам (тип, структура):

Ситуационная задача №4

Больному 63-х лет была проведена хирургическая операция по удалению опухоли нижней челюсти под общей анестезией с использованием периферического миорелаксанта. Операция прошла успешно, однако самостоятельное дыхание в полном объеме восстановилось после введения больному неостигмина.

1. Какова причина угнетения дыхания у пациента?

2. Каким действием обладает периферический миорелаксант, использованный во время наркоза?

3. Укажите механизм действия и групповую принадлежность неостигмина:

Ситуационная задача №5

Пациент 32-х лет был доставлен в приемное отделение из стоматологической клиники с приступом удушья. При обследовании были выявлены: артериальная гипотензия, брадикардия, АВ-блокада.

После опроса пациента выяснилось, что перед посещением стоматолога он, по рекомендации друга-музыканта, принял несколько таблеток лекарственного препарата для устранения тремора и волнения. Объяснил свой поступок болезнью лечения зубов.

1. Какое антиадренергическое средство принял пациент перед посещением стоматолога?
2. Каковы механизмы возникновения побочных эффектов данного лекарственного средства?

Ситуационная задача №6

Пациенту 23-х лет проводилось лечение кариеса второго верхнего правого премоляра с применением инфильтрационной анестезии. При этом использовался препарат местного анестетика, содержащий адреномиметическое средство

1. Какие адреномиметики могут содержаться в составе местноанестезирующего средства?
а) _____ б) _____
2. Какой фармакологический эффект данного адреномиметика важен при проведении анестезии _____
3. Комбинация адреномиметика с местным анестетиком преследует цели:

Ситуационная задача №7

Больная 60-ти лет обратилась к врачу с жалобами на перебои в работе сердца. При обследовании у нее была диагностирована желудочковая тахикардия. Из анамнеза выяснилось, что у больной также гиперфункция щитовидной железы.

1. Какие противоаритмические средства можно рекомендовать для лечения желудочковой тахикардии в данной клинической ситуации?
2. К каким группам противоаритмических средств они относятся? А,Б
3. Какое противоаритмическое средство противопоказано больной и почему?

Ситуационная задача №8

Больная 65-ти лет, страдающая стенокардией, почувствовала острую давящую боль за грудиной и приняла несколько таблеток антиангинального средства. Приступ боли прошел, но сразу же появились головокружение, слабость и больная потеряла сознание. При измерении артериального давления у пациентки была выявлена артериальная гипотензия.

1. Какое лекарственное средство могла принять пациентка?
2. Что явилось причиной развития данного побочного эффекта? Как его предупредить?
3. Каковы механизмы антиангинального действия этого лекарственного средства?

Ситуационная задача №9

Пациентке с артериальной гипертензией было назначено антигипертензивное лекарственное средство, которое контролировало уровень АД в пределах нормальных значений. Однако, вскоре у нее появились упорный сухой кашель, кожная сыпь, изменение вкусовых ощущений.

1. Препараты какой группы антигипертензивных средств были назначены пациентке?
2. Приведите примеры лекарственных средств этой группы.
а) _____ б) _____ в) _____
3. Каковы механизмы их антигипертензивного действия и возникших побочных эффектов?

Ситуационная задача №10

Больная 60 лет, страдающая сердечной недостаточностью с выраженными отеками и длительное время принимавшая мочегонное средство, обратилась к врачу с жалобами на учащенное сердцебиение, мышечные боли, головную боль, тошноту. При обследовании у больной выявлена гиперкальциемия..

1. Мочегонные средства из какой группы могут вызвать указанные побочные действия?

2. Какие мочегонные средства относятся к этой группе?

а) _____ б) _____

3. Какие еще побочные действия могут вызывать мочегонные средства этой группы?

Ситуационная задача №11

Мужчина 62-х лет обратился к стоматологу по поводу зубной боли. В момент удаления зуба у него появились тахикардия, одышка и развилось обморочное состояние. Для предотвращения развития острой сердечной недостаточности пациенту ввели строфантин. Его состояние улучшилось, однако вскоре появились тошнота, рвота, нарушения ритма сердечных сокращений. Из анамнеза выяснилось, что у пациента ХСН в стадии компенсации и он длительное время принимает дигоксин.

1. Что явилось причиной возникновения аритмии и рвоты у пациента?

2. Какие лекарственные средства необходимо ввести пациенту для устранения возникших нарушений сердечного ритма и каковы принципы их действия?

Ситуационная задача №12

После экстракции зуба у пациентки 52-х лет развилось кровотечение из лунки зуба.

1. Какие гемостатические средства назначают для остановки кровотечения?

2. Каковы механизмы их действия?

3. Какой главный побочный эффект препаратов данной группы?

Ситуационная задача №13

На приеме у психиатра школьный учитель 45-ти лет с жалобами на бессонницу в течение последних двух недель. При расспросе выяснилось, что он долго не может уснуть по ночам, сон непродолжительный, с частыми пробуждениями. Ухудшение самочувствия связывает с усталостью и перенапряжением на работе.

1. Какое лекарственное средство с избирательным снотворным действием может быть рекомендовано пациенту?

2. Укажите механизм его действия

3. Назовите его основные побочные эффекты.

Ситуационная задача №14

Пациенту с онкологическим заболеванием с целью обезболивания трансдермально назначен фентанил

1. Укажите групповую принадлежность и механизм анальгетического действия фентанила

2. Назовите лекарственное средство, применяемое при передозировке фентанила.

3. Чем характеризуется синдром отмены фентанила?

Ситуационная задача №15

Пациенту 45-ти лет проведено хирургическое лечение флегмоны поднижнечелюстной области. После очередной перевязки, проведенной на фоне внутривенного введения анестетика, у больного отмечались бесконтрольные движения и зрительные галлюцинации.

1. Какой анестетик, обеспечивающий адекватную аналгезию при неполной утрате сознания, мог быть использован у пациента?
2. Чем можно объяснить развитие указанной симптоматики
3. Приведите примеры внутривенных анестетиков

Ситуационная задача №16

Пациенту 50-ти лет с пульпитом необходимо проведение эндодонтического лечения зуба. В анамнезе сахарный диабет. Для обезболивания выбран метод инфильтрационной анестезии. Учитывая анамнез больного, от использования местноанестезирующих препаратов, содержащих эпинефрин, стоматолог отказался.

1. Почему стоматолог отказался от применения эпинефрина?
2. Какое лекарственное средство, не обладающее сосудорасширяющим действием, может быть использовано у данного пациента.
3. Приведите примеры местных анестетиков с сосудорасширяющим действием

Ситуационная задача №17

При проведении больному местной анестезии прокакаином произошло резкое снижение АД, появились затрудненное дыхание, судороги. Больной потерял сознание. Развился анафилактический шок.

Какие препараты необходимо ввести больному для купирования состояния?
К каким фармакологическим группам они относятся?

Препарат	Группа
1.	
2.	
3.	

На какие стадии патогенеза анафилактического шока, действуют препараты?

Препарат	Иммунологическая стадия	Патохимическая стадия	Патофизиологическая стадия
1.			
2.			
3.			

Ситуационная задача №18

Пациент 40-ка лет, страдающий язвенной болезнью, поступил в клинику с желудочным кровотечением. Из анамнеза стало известно, что больной в течении семи дней регулярно принимал анальгетическое лекарственное средство по поводу зубной боли.

К какой группе ЛС относится данное лекарственное средство?

1. _____
2. Перечислите лекарственные средства данной группы:
3. Какой механизм лежит в основе повреждения слизистой желудка в данном случае?

Ситуационная задача №19

Бригада скорой помощи прибыла по вызову к 14-летнему пациенту. При обследовании: больной заторможен, на вопросы отвечает односложно, губы потрескавшиеся, слизистая рта сухая, сухожильные рефлексы снижены, пульс учащен, АД снижено, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Установлен диагноз: «Сахарный диабет, диабетическая прекома».

1. Какие препараты инсулина применяются при гипергликемической коме?
2. Какие фармакологические эффекты данных лекарственных средств имеют значение в данной ситуации?
3. Какие побочные эффекты возможны при их применении?

Ситуационная задача №20

У пациентки 25-ти лет с ювенильным ревматоидным артритом, получающей комбинированную терапию метотрексатом и метилпреднизолоном, был диагностирован остеопороз. На фоне проводимой терапии неоднократно наблюдались переломы. В связи с этим ей была назначена алендроновая кислота.

1. К какой группе относится данное лекарственное средство?
2. Каков механизм его действия?
3. Какие побочные эффекты возможны при его применении?

Ситуационная задача №21

Пациент 46-ти лет в течении 5 лет страдает бронхиальной астмой средней тяжести. После перенесенного ОРВИ стал отмечать тяжесть в грудной клетке, кашель, учащение приступов удушья и увеличение их продолжительности. С целью устранения приступов удушья стал применять ингаляционно лекарственное средство, что сопровождалось кратковременной тахикардией и тремором рук.

1. Лекарственное средство из какой группы применял пациент?
2. Приведите примеры лекарственных препаратов данной группы.
3. Каковы механизмы развития побочных эффектов при применении данного лекарственного средства?

Ситуационная задача №22

Пациент 35 лет в течение семи лет страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с периодическими обострениями. Последнюю неделю отмечает появление изжоги и сильных болей в эпигастральной области, усиливающихся в ночное время. При проведении эзофагогастродуоденоскопии обнаружен язвенный дефект слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, при исследовании биоптата и постановки ПЦР выявлено наличие *H.pylori*.

1. Какие антисекреторные средства показаны пациенту?
2. Каковы механизмы действия данных лекарственных средств?
3. Какие антибактериальные препараты показаны для эрадикации *H.pylori*?

Ситуационная задача №23

Пациенту с язвенной болезнью желудка была назначена антихеликобактерная терапия. На фоне проводимого лечения состояние пациента улучшилось: уменьшились боли в эпигастральной области, исчезла изжога. Однако на открытых участках тела, подвергающихся воздействию солнечных лучей, появилось зудящее покраснение кожи.

1. Какой антибактериальное средство могло спровоцировать отмеченные побочные реакции?

2. Назовите другие характерные побочные действия данного антибактериального средства.
3. Какие еще антибактериальные средства показаны для эрадикации *H.pylori*?

Ситуационная задача №24

Больному 30-ти лет была назначена антибактериальная терапия по поводу пневмонии тяжелого течения, вызванной MRSA. После внутривенной инфузии антибиотика на коже в области лица и шеи у пациента появились обширные участки покраснения.

1. Какой антибиотик мог спровоцировать указанное осложнение?
2. Укажите механизм действия и спектр активности данного антибиотика.
3. Какие еще нежелательные реакции могут возникнуть при применении данного лекарственного средства?

Ситуационная задача №25

Сорокалетний мужчина с активной формой туберкулеза легких в течение последних двух месяцев получал эффективную терапию основными противотуберкулезными средствами. В последнее время пациент стал жаловаться на покалывание и раздражение в ногах и был осмотрен неврологом. Поставлен диагноз: «Периферическая нейропатия».

1. Назовите противотуберкулезное средство, которое могло вызвать указанные осложнения
2. Дефицит какого витамина мог спровоцировать эти осложнения?
3. Укажите механизм действия и спектр антимикробной активности данного лекарственного средства

Ситуационная задача №26

Больной 30-ти лет получал антибактериальную терапию по поводу язвенной болезни желудка, ассоциированной с *H.pylori*. Вопреки предупреждению врача, пациент совместил прием препарата и алкогольных напитков. Состояние больного резко ухудшилось, развились рвота и обморочное состояние. Бригадой скорой помощи он был госпитализирован в реанимационное отделение.

1. Какое лекарственное средство могло спровоцировать описанное состояние?
2. Почему прием данного препарата не совместим с алкоголем?
3. Укажите механизм действия и спектр антимикробной активности данного лекарственного средства

Ситуационная задача №27

Во время проведения пациенту с лимфолейкозом курса химиотерапии было отмечено повышение АД, наблюдались отеки, тахикардия; появились слабость, раздражительность, бессонница, боли в эпигастральной области.

1. Препараты какой группы противоопухолевых средств могли вызвать данные побочные эффекты?
2. Назовите лекарственное средство данной группы, используемое в онкологии.
3. Какова причина появления данных симптомов?

Ситуационная задача №28

Пациенту с острым лейкозом с целью повышения эффективности терапии назначили лекарственное средство, которое задерживая делящиеся клетки в митозе, осуществляет синхронизацию популяции опухолевых клеток (так называемый «метафазный яд»).

1. Назовите данное лекарственное средство и укажите к какой группе противоопухолевых средств он относится.

2. Объясните механизм противоопухолевого действия данного лекарственного средства

3. Укажите побочные эффекты, которые он может вызвать.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

5 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме экзамена

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов, на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестрах, в которых преподавалась дисциплина и результатов экзаменационного испытания.

Порядок допуска обучающихся к промежуточной аттестации в форме экзамена, критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

Условные обозначения:

Типы контроля (ТК)**

Типы контроля		Тип оценки	
Присутствие	П	наличие события	
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный	

Структура итогового рейтинга по дисциплине

Дисциплина	Б.1.О.49 фармакология	
Направление подготовки	Стоматология	
Семестры	5	
Трудоемкость семестров в часах (Тдсі)	144	

Трудоемкость дисциплины в часах за весь период ее изучения (Тд)	144	
Весовые коэффициенты семестровой рейтинговой оценки с учетом трудоемкости (Кросі)	1,0	
Коэффициент экзаменационного семестрового рейтинга за все семестры изучения дисциплины		0,7
Экзаменационный коэффициент (Кэ)		0,3

Структура промежуточной аттестации в форме экзамена
5 семестр

Форма промежуточной аттестации	Формы текущего контроля успеваемости/виды работы *		ТК**	Мах.	Весовой коэффициент т, %	Коэффициент одного балла в структуре экзаменационной рейтинговой оценки	Коэффициент одного балла в структуре итогового рейтинга по дисциплине
Экзамен (Э)	Контроль присутствия	П	П	1	0	0	0
	Опрос устный	ОУ	В	10	40	4	1,2
	Тестирование в электронной форме	ТЭ	В	50	30	0,6	0,18
	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	В	10	30	3	0,9

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации

**Тестовое задание для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.
(фрагмент тестового задания)**

1. Что означает понятие «депонирование» ЛС?
 - неравномерное распределение и накопление (как правило, обратимое) ЛС
 - всасывание в желудочно-кишечном тракте
 - равномерное распределение в организме ЛС
 - потеря части ЛС до его попадания в системный кровоток (при всасывании и первом прохождении через печень)
 - выведение ЛС из организма

2. Что такое биодоступность лекарственного средства?
 - часть введенной в организм дозы, которая достигла системного кровотока в неизменном виде или в виде активных метаболитов
 - часть введенной дозы, попавшая в орган, пораженный патологическим процессом
 - часть введенной дозы, подвергшейся биотрансформации
 - часть введенной дозы, оказывающей биологические эффекты
 - часть введенной дозы, попавшая в головной мозг

3. К группе М-холиномиметиков относится:
- пилокарпин
 - ацетилхолин
 - тримедоксим
 - неостигмин
 - атропин
4. К адреномиметикам смешанного типа действия относится:
- эфедрин
 - резерпин
 - толтеродин
 - пирензепин
 - неостигмин
5. Выберите механизм действия тиамазола:
- ингибирование пероксидазы
 - стимуляция синтеза Na^+, K^+ -АТФазы
 - деструкция фолликулярного эпителия
 - угнетение захвата йода
 - уменьшение сократительной активности матки
6. Определите препарат, который обладает противовоспалительной активностью за счет снижения активности фосфолипазы A_2 ; вызывает кандидоз ротоглотки и осиплость голоса; применяется для профилактики приступов бронхиальной астмы; вводится ингаляционно; при длительном введении может вызывать повышение АД, гипергликемию, отеки:
- беклометазон
 - фенотерол
 - недокромил
 - монтелукаст
 - теофиллин
7. Укажите побочный эффект каптоприла:
- сухой кашель
 - гипокалиемия
 - кровотечения
 - повышение внутричерепного давления
 - седативное действие
8. Какое антиангинальное средство может вызвать обострение глаукомы?
- нитроглицерин
 - нифидипин
 - никорандил
 - небиволол
 - ивабрадин
9. Укажите показания к применению флуоксетина:
- депрессия
 - алкогольный психоз
 - бессонница
 - судорожный синдром

10. Какова цель назначения производных бензодиазепина при проведении премедикации?

- устранение страха и тревоги
- устранение вагусных рефлексов и снижение секреции
- анальгезия
- устранение послеоперационной рвоты
- профилактика регургитации желудочного содержимого и аспирации

Экзаменационный билет для проведения экзамена по дисциплине Б.1.О.49 «Фармакология» по специальности 31.05.03 «Стоматология».

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
Кафедра Фармакологии педиатрического факультета
Экзаменационный билет № 1

*для проведения экзамена по дисциплине «Фармакология»
по специальности 31.05.03 «Стоматология»*

Бактериостатические антибиотики. Макролиды, тетрациклины и хлорамфеникол. Препараты, механизмы антимикробного действия, спектры активности, показания к применению и побочные действия.

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

Б.К.Романов

Ситуационная задача для проведения экзамена по дисциплине Б.1.О.49 «Фармакология» по специальности 31.05.03 «Стоматология».

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
Кафедра Фармакологии педиатрического факультета
Ситуационная задача № 11

*для проведения экзамена по дисциплине «Фармакология»
по специальности 31.05.03 «Стоматология»*

Больному с артериальной гипертензией было назначено антигипертензивное средство, которое контролировало его артериальное давление в пределах нормальных значений. Однако вскоре у него появились упорный сухой кашель, кожная сыпь, изменение вкусовых ощущений.

Препарат какой группы антигипертензивных средств мог принимать больной?

Перечислите представителей этой группы.

Каковы механизмы их антигипертензивного действия?

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

Б.К.Романов

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Фармакология» складывается из контактной работы, включающей лекционные занятия (лекции) и занятия семинарского типа (практические занятия), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям лекционного типа (лекциям) обучающийся должен:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
- внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен:

- внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
- подготовиться к тестовому контролю;
- выполнить письменные задания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
- решения задач, выполнения письменных заданий и упражнений;

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Фармакологии» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю обучающемуся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Фармакология» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена по дисциплине «Фармакология» организуется в период экзаменационной сессии согласно расписанию экзаменов.

Экзамен организуется в два этапа. Первый этап проходит в форме электронного тестирования, второй – в форме собеседования по билету и решения ситуационной задачи. Билет включает в себя один теоретический вопрос.

При подготовке к электронному тестированию следует:

- повторить тестовые вопросы/задания и ответы на них, которые были предоставлены преподавателем в течение обучения по дисциплине;
- повторить наиболее значимые понятия, формулы, суждения, представленные в схемах, таблицах, слайдах, практических задачах;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам.

При подготовке к собеседованию по билетам следует:

- ознакомиться со списком вопросов и практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена;
- проанализировать материал и наметить последовательность его повторения;
- определить наиболее простые и сложные темы и (или) разделы дисциплины;
- повторить материал по наиболее значимым/сложным темам и (или) разделам дисциплины по конспектам лекций и учебной литературе, а также электронным образовательным ресурсам;
- повторить упражнения, практические (ситуационные) задачи, схемы, таблицы и другой материал, изученный в процессе освоения дисциплины.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1	Харкевич Д.А. Фармакология учебник для медицинских вузов / Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 750 с.	180	-
2	Харкевич Д.А. Фармакология учебник для медицинских вузов / удаленный доступ. 11-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 760 с	-	http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp
3	Р.Н. Аляутдин и др. Фармакология под ред. Р. Н. Аляутдина / учеб. для вузов/5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с		http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp

9.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://aos.rsmu.ru> (Информационно-образовательный комплекс ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ).
2. <http://grls.rosminzdrav.ru> (Государственный реестр лекарственных средств)

3. <https://cr.minzdrav.gov.ru> (Клинические рекомендации. Методические руководства. Алгоритмы действий врача).
4. <http://www.elibrary.ru> – сайт научной электронной библиотеки
5. www.studmedlib.ru – сайт электронной библиотеки студента «Консультант студента»
6. <http://mon.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ
7. <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)
8. <http://www.prilib.ru> – сайт Президентской библиотеки
9. <http://www.rusneb.ru> – сайт национальной электронной библиотеки

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Автоматизированная образовательная среда университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные аудитории, оборудованная мультимедийным оборудованием, расположенные в помещениях Университета.
2. 11 учебных комнат
3. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
4. Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам учебной дисциплины.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран). На кафедре имеются комплекты наглядных пособий по общей и частной фармакологии, таблицы с формулами для решения расчетных задач по фармакокинетике и фармакодинамике, таблицы рецептурными сокращениями для выписывания рецептов на лекарственные препараты, наборы ситуационных задач, тестовые задания по изучаемым темам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе

дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Заведующий кафедрой фармакологии
педиатрического факультета

(Б.К.Романов)

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	7
3.	Содержание дисциплины (модуля)	8
4.	Тематический план дисциплины (модуля)	10
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	14
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	16
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	26
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)	30
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	31